

## 6.科学技術と国家主権の問題

砂漠化条約は、科学技術協力も打ち出している。この条約で言う科学技術とはどのようなもの言い、どのようにしてそれらを役立てようとしているのだろうか。

### (1) 規定の変化

表1から3に、1997年の国連砂漠化会議で採択された「砂漠化対処行動計画」の20の原則、1992年のUNCEDで採択された「アジェンダ21」の第12章「脆弱な生態系の管理：砂漠化と干ばつへの対処」に盛られたプログラム分野及び1994年採択の砂漠化対処条約第3条の4つの「原則」を分類した。

まず、技術的対応の面から見ると、1977年の「行動計画」には理工学的・生態学的手段、経済的手段、社会的手段の3種類が盛り込まれている。理工学的・生態学的手段が最も多く、次いで社会的手段、最も少ないのが経済的手段であるが、漸減している程度で、特定の手段が極端に多かったり少なかったりしているわけではない。この「行動計画」の「目的と原則」の章においては、「砂漠化対策の中では、国際協力による支援を得ながら、連続的に評価し、また、全てのレベルにおいて長期的に計画・管理することが求められる」とこと、「[技術的解決の方法の]適用に当たっては、社会的、法的及び時には体制整備が障害となり得る」とこと、「砂漠化対策の努力は、社会的、経済的な進歩のための幅広いプログラムの一部でなければならない」とことなどを述べ、多面的なアプローチとが必要であるとしていたが、これらは、補足的説明の形で行われていた。1992年の「アジェンダ21」でも3種類の手段もいずれも極端に多かったり少なかったりしていないが、社会的手段が最も多く、理工学的・経済的手段が同数となっており、1977年の行動計画に比べると社会的手段の重視の傾向がうかがわれる。1994年採択の条約では、社会的手段のみが原則に掲げられ、理工学的手段や経済的手段は、地域レベルや国家レベルの行動計画の規定の部分に入れられている。これは、明らかに、技術面からの根本原則は社会的手段を講じることであり、理工学的手段及び経済的手段を社会的手段の下位に位置づけたものである。

政治的対応の面から見ると、まず特徴的なのは、1977年の「行動計画」では、第1の原則として「全ての行動は、国連憲章の規定に整合していかなければならない。」としている一方、1992年の「アジェンダ21」と1994年の条約にはその種の原則の規定が全くないことである。これは、1970年代後半の最も厳しい南北対立を背景にしている。この第1原則は、国家の主権の尊重を意図し、先進国等からの干渉を排し、中央集権的な国家の権力が国内のあり方を決めるということも意味した。それに続く勧告の中でも、例えば、国家レベルにおける科学技術の強化に関する勧告<sup>18</sup>が、「技術の途上国に向けたより十分な国際的な流れを導くような条件を作ることと並んで、砂漠化対策のキャンペーンの一部として、資源の合理的活用のための計画と管理に特に注目しつつ、科学技術における国家的能力を活用し、強化するような適切な行動がとられるべきである。」と、国家の力の強化を強調した。「行動計画」は、国家内部の行動について規定したような部分においても、例えば、勧告<sup>13</sup>においては、「地域から都市地域への移住者の再移住を含め、乾燥地における土地利用を改善し、農業生態系の生産性を維持するためのプログラムに役立つような経済

政策、人口政策を採用」すべきであるとし、また、勧告 15においては、「砂漠化の影響を受けているかまたは影響を受けそうな地域の居住地は、恒久的な建物またはインフラの建設を避けることにより、優先的に、放牧または農業の生産力を持つ土地を確実に保全する国家的土地利用計画のフレームワークの下に置かれるべきである。」とするなど、国家がこの集落の住民のあり方などを規定するとの姿勢を貫いた。原則(b)には、「問題を認識するように住民と砂漠化の影響を受けているコミュニティを教育する」との表現も見られる。「行動計画」は、更に、「III. 目的と原則」の末尾に、行動計画は「国家機構を通じ各國政府により実施されること」、「支援は要求された場合にのみ行われるべきこと」を規定し、ここでも、中央集権及び先進国からの干渉の排除の姿勢を示している。

1992 年の「アジェンダ 21」では、6 つのプログラム分野のうち E の<干ばつに対する備えと干ばつからの救済の総合的な仕組みと環境難民の問題に対応するためのプログラム>及び F の<住民参加・環境教育の奨励・促進>の 2 つがボトムアップを奨励するものとなっている。また、D の<総合的な砂漠化対策プログラムを作り、それを国家開発計画や国家環境計画に統合>及び F の<住民参加・環境教育の奨励・促進>の 2 つのプログラムが国家レベルの行動に関わっているが、前者は、砂漠化対処の国家プログラムを国家総合開発計画の重要な構成要素と扱い、また、他の国家計画と整合しているべきことを強調したものであって、中央集権を前提としたものにはなっていない。後者についても、「住民の参加」の奨励によりボトムアップの要素を入れている。他方、トップダウンを前提にしたプログラム分野はなく、また、「国連憲章の尊重」のような、先進国による途上国の国内問題への干渉を排除しようとする姿勢は全くくなっている。

1994 年の砂漠化条約では、まず第 1 の原則を「(a)締約国は、砂漠化に対処した干ばつの影響を緩和するためのプログラムのデザインと実施についての決定を行う際には、必ず住民及びコミュニティの参加を得て行い、また、全国レベル及び現地コミュニティ・レベルの行動を実現可能にするために上位のレベルにおいて必ずそれを可能にするような環境を作るべきこと」として、ボトムアップ型の方式を明快に規定している。第 2 の原則「(b)国際的連帯及びパートナーシップの精神により、締約国は、準地域レベル、地域レベル及び国際レベルにおいて協力と調整を改善するとともに、必要なところにおいて資金、人材、組織及び技術に係るリソースに焦点を当てるべきこと」は、主権国家間の協力は準地域レベルから地球的レベルまでの全てのレベルで行うべきことを示している。第 3 の原則「(c)パートナーシップの精神により、締約国は、砂漠化の影響を受けている地域において土地と少ない水資源の性格及び価値についての理解がよりよく理解されるようにし、また、それらの持続可能な利用に向けて作業を行うようにするため、全てのレベルの行政、コミュニティ、民間団体及び土地保有者の間の協力を形成すべきこと」は、主権国家内部での対応について、全国レベルからコミュニティレベルまでの全てのレベルでの対応と様々な主体の参加の確保等の原則を明確にしている。最後の原則「(d)締約国は、砂漠化の影響を受けている開発途上国、とりわけ後発開発途上国の特別なニーズ及び状況について十分に考慮すべきこと」は、UNCED に際して採択された生物多様性条約と気候条約以上に強く途上国問題を強調している特徴的な原則となっている。加えて、前文において、対策における当事国政府の役割を中心に据えつつ砂漠化の影響の現れている現地での実行が成否を左右すること、現地での男女の対等な参加、NGO や住民グループの特別な役割の認識等を明らかにした。このようにし

て、砂漠化条約は、国際レベルでの対応においては主権国家の役割を残しつつ、最も重要なのはコミュニティーレベルでの取組みであることを示した。更に主権国家内部の取組みについて国家レベルからコミュニティーレベルがあり、また、多様な主体が役割を果たすとの規定は、国際社会が主権国家の内部のこと口を差し挟めることを明確にしたものである。

Danish(1995)も指摘の通り、この条約は、NGOの役割を重視していることも大きな特徴である。しかも、このNGOの役割については、行政等に対する圧力団体としての役割よりは、環境と開発の不可分の関係について住民・市民の理解を深め、よりよい土地・資源管理を実践し、広める役割を果たすこと、また、国際社会からの資金や情報を草の根レベルの住民につなぐ役割に対して大きな期待が示されている。このようにして、ボトムアップのアプローチの中で、NGOが重要なものと位置づけられている。

1960年前後を中心に相次いで独立したアフリカ諸国は、国際社会が「国民国家」から成ることを受け入れ、これを前提に国際交渉に当たってきた。しかしながら、国内の実態は、多くの地方社会が依然として伝統的なチーフ等の力に依拠し、国境を超えて「民族」が生活し続けるものだった。他方では中央で権力を握った者は身内や知り合いの利益を第一にし、「国民」や「国家」のため政治を行わなかった。また、地域社会による土地や自然資源の管理の伝統を無視して土地を国有化するなどしあかも、その「国」の実態はしばしば権力者とその身内や知り合いのための道具と化していた。）、地域社会による自然資源管理のインセンティブを失わせるとともに、外部の企業や特定の個人等による土地の私有等を認める体制を取り入れることにより、サヘル等の特に乾燥した地域において極めて重要な土地の生物資源利用の方法であった遊牧を行いにくくした。

## (2) 現実的対応へ

このようにして、途上国の実態は、中央の権力者が、「国民国家」を前提とした中央集権的国家像を作り、それに基づく諸制度を設け、中央から地方の隅々にまで指示を与え、「国民国家」を運営する体裁をとり、国連等における砂漠化問題への対応においても、これを前提に行動計画等を作った。しかし、実態において「国民国家」が形成されていない地域において、そのような計画はうまく機能しなかった。先進国の多くは、そのような「行動計画」や国連の砂漠化対処特別勘定の設立に対し強硬には反対しなかったものの、「砂漠化問題」の因果関係が複雑であることばかりでなく、そのような実態を承知していたこともあって、「行動計画」に期待を抱くことをせず、また、「砂漠化特別勘定」等への拠出も行わなかった。

しかしながら、ソ連崩壊とそれに伴う東西冷戦状態の消滅により、それまでは東西の間で援助を引き出させていた途上国は、西側諸国の要求を相当程度受け入れざるを得なくなり、その結果、経済の自由化、国家環境行動計画、国家環境委員会、地方の意見を聞く機会等を設けるなどの対応を行い、それらを行っているので援助をよこすようにと訴えるようになってきた。

以上のようにして、東西冷戦の終焉等により、砂漠化問題を巡る南北関係も大きく変わり、先進国には途上国の国家の内部のこと口を差し挟ませないというものから、少なくとも条約の枠組みの下では、国内的なことについても国際社会から口を差し挟ませるという状況に変わり、その結果、その際に重要な技術についても、具体的な合意が進み、社会的手段がまず重要であ

り、その枠組みの下に理工学的及び経済的手段がとられるべきことが合意された。

表 6.1. 1977 年の砂漠化対処行動計画の 20 の「原則」の分類（：該当、：部分的に該当）

原則	技術的対応			政治的対応			
	生態学的手段 ・理学的手	経済的手段	社会的手段	国連中心の対応	国家主権	ダントンブ	アボットブ
(a)すべての行動は、国連憲章の規定に整合していかなければならない。							
(b)主たるテーマは、とりわけ、砂漠化に対する緊急の抑止策を実施する際、問題を認識するように住民と砂漠化の影響を受けているコミュニティを教育する際、及び国際機関と協同して研修プログラムを作る際、既存の知識を直ちに変更し、適用することである。	(既存の知識)		?		(住民・コミュニティを教育)	?	(既存の知識)
(c)砂漠化しつつある地域に対して既存の生態学的原則を適用することを基礎に評価、計画及び穩当な管理を行うことにより、土地利用を改善することが、砂漠化対策の鍵である。							
(d)土地利用の改善に当たっては、乾燥地においては周期的に気候的干ばつが起こることが不可避であること及びそのような場所では一般に自然的な生物学的潜在力が低いことを前提とすべきである。							
(e)統合的土地利用手段は、条件に適応した動植物の種を利用しつつ、マージナルな土地に植被を回復させることに向けられるべきである。							
(f)植生の回復のために人間の圧力を緩和する必要がある時には、代わりの食糧・燃料を供給するために一時的に補償手段をとるべきである。							
(g)この計画は、関係する地域の地元及び全国的な科学的、技術的及び行政的な体制を作ることを含め、砂漠化に対する効果的で、総合的かつ調整された行動プログラムとして実施されるべきである。							
(h)全ての砂漠化対策の手段は、第一に、砂漠化の影響を受けている人々または影響を受けやすい人々の福祉と発展に向けて取るべきである。							
(i)砂漠化対策の努力は、開発と社会的進歩のためのより幅広いプログラムと整合しているかまたはそのようなものの一部をなすべきである。							
(j)実施に際しては、砂漠化の影響を受けやすい地域の社会・経済的、文化的及び生態学的多様性及び積極的かつ柔軟な対応の必要性の認識に基づかなければならぬ。							
(k)必要な科学的知識がまだ得られていないような多数の基本的問題の解明のための研究の追加に際しては、砂漠化の影響を受けている地域の科学的、技術的能力の強化との整合に注意すべきである。							
(l)国の商業統計に現れていないことが多い、野生動植物の食糧、燃料あるいはその他の生産物としての伝統的な利用は、重要な資源とみなされるべきであり、また十分に調査されるべきである。							
(m)この行動計画を開始し、砂漠化の特別な問題を解決するために開発、研究及び科学技術の応用を行う際には、国連システムの資金・資源をプールすることが必要である。							
(n)土地と水の管理においては多数の生態学的原則を考慮しなければならない。即ち、 (i) 土地は、生態学的全体(例えば、全集水域、動植物の群集の全体、微地形の複合体とみなされる地域等)として管理される必要がある。 (ii) 乾燥地の利用は、気候的条件の変動に慎重に合わせるべきである。 (iii) 土地利用は、最大の持続的生産性が得られるように慎重に割り当てられるべきである。土地利用は、土地の力に合わせなければならぬ。							
(o)関係国の全国レベルでこの行動計画の勧告を実施する際には、地元の経験、知識及び技術を活用するように特に注意すべきである。							
(p)予防のコストは治療のコストより小さいことに鑑み、現在砂漠化の影響を受けている人々が短期的な救済手段を緊急に必要とする一方で、長期的な措置をとることも遅らせてはならない。							
(q)砂漠化対策を意図してとられた措置が引き起こすかもしれない二次的な環境問題についても、砂漠化の影響を受けている地域以外でとられる開発活動の影響とともに、評価されるべきである。							
(r)砂漠化対策のプログラムによって生じた新たな条件の下で生活する人々に対し施設や住居を提供することも考慮すべきである。							

(s)国際河川、湖沼及び地下水の水の公平で平等な配分及び環境上問題がなくかつ砂漠化防止に必要な場所における余剰水の流域間の移動を含め、各地域における水資源の思慮深い保全と利用に注意すべきである。							
(t)森林、野生生物及び水産資源を含む全ての現存する再生可能資源の生産性は、最大化され、かつ持続可能な収量を基礎に管理されるべきである。							

表 6.2. 1992 年の「アジェンダ 21」第 12 章「脆弱な生態系の管理：砂漠化と干ばつへの対処」に盛られたプログラム分野の分類

「アジェンダ 21」第 12 章に盛られたプログラム分野	技術的対応			政治的対応			
	・生態学的手段	経済的手段	社会的手段	国連中心の対応	国家主権	ダップン	アボット
A.知識のベースを強化するとともに、その生態系の経済・社会的側面を含めた、砂漠化と干ばつにさらされやすい地域の情報とモニタリングシステムを開発すること							
B.特に土壤保全の強化、植林及び再植林活動の強化を通じて土地の劣化に対処すること							
C.砂漠化にさらされやすい地域において、貧困を取り除き、また代替生活システムを促進するために統合的開発プログラムを作りあるいは強化していくこと							
D.総合的な砂漠化対策プログラムを作り、それを国家開発計画や国家環境計画に統合していくこと							
E.干ばつにさらされやすい地域のために、自助努力に関わるものを含め、干ばつに対する備えと干ばつからの救済の総合的な仕組みを作るとともに、環境難民の問題に対応するためのプログラムをデザインすること							
F.砂漠化の規制と干ばつの影響の管理に焦点を当てて、住民の参加と環境教育を奨励し、また促進していくこと							

表 6.3. 1994 年採択の砂漠化対処条約第3条の4つの「原則」の分類

砂漠化対処条約第 3 条(原則)	技術的対応			政治的対応			
	・生態学的手段	経済的手段	社会的手段	国連中心の対応	国家主権	ダップン	アボット
(a)締約国は、砂漠化に対処または干ばつの影響を緩和するためのプログラムのデザインと実施についての決定を行う際には、必ず住民及びコミュニティーの参加を得て行い、また、全国レベル及び現地コミュニティー・レベルの行動を実現可能にするために上位のレベルにおいて必ずそれを可能にするような環境を作るべきこと							
(b)国際的連帯及びパートナーシップの精神により、締約国は、準地域レベル、地域レベル及び国際レベルにおいて協力と調整を改善するとともに、必要なところにおいて資金、人材、組織及び技術に係るリソースに焦点を当てるべきこと							
(c)パートナーシップの精神により、締約国は、砂漠化の影響を受けている地域において土地と少ない水資源の性格及び価値についての理解がよりよく理解されるようにし、また、それらの持続可能な利用に向けて作業を行うようにするため、全てのレベルの行政、コミュニティー、民間団体及び土地保有者の間の協力を形成すべきこと							
(d)締約国は、砂漠化の影響を受けている開発途上国、とりわけ後発開発途上国の特別なニーズ及び状況について十分に考慮すべきこと							